UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 33

TRAITEMENT NON SANGLANT

DES

Fractures de Dupuytren récentes et fermées

(RÉSULTATS ÉLOIGNÉS)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 4 Avril 1924

PAR

JEAN PAILLET

Né à Anduze le 6 Mai 1896

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

Examinateurs de la Thèse

ESTOR, professeur, *Président.*
JEANBRAU, professeur.
ETIENNE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

NIMES

IMPRIMERIE COOPÉRATIVE « LA LABORIEUSE »

Rue Emile-Jamais, 10

1924

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

FACULTÉ DE MÉDECINE

N° 33

TRAITEMENT NON SANGLANT

DES

Fractures de Dupuytren récentes et fermées

(RÉSULTATS ÉLOIGNÉS)

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

le 4 Avril 1924

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

PAR

JEAN PAILLET

Né à Anduze le 6 Mai 1896

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse

ESTOR, professeur, *Président.*
JEANBRAU, professeur.
ETIENNE, agrégé.
MARGAROT, agrégé.

NIMES
IMPRIMERIE COOPÉRATIVE « LA LABORIEUSE »
Rue Emile-Jamais, 10

1924

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs :

Anatomie	MM. GILIS.
Histologie	VIALLETON.
Physiologie	HEDON.
Chimie biologique et médicale	DERRIEN.
Physique médicale	PECH.
Botanique et histoire naturelle médicales	N.
Anatomie pathologique	GRYNFELTT.
Microbiologie	LISBONNE.
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC.
Pathologie médicale et clinique propédeutique	RIMBAUD.
Thérapeutique et matière médicale	VIRES.
Hygiène	H. BERTIN-SANS.
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL.
Clinique médicale	DUCAMP.
	VEDEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE, *assesseur*.
	ESTOR.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Clinique des maladies mentales et nerveuses	EUZIERE, *doyen*.
Clinique ophtalmologique	TRUC.
Clinique des maladies des enfants	LEENHARDT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	MASSABUAU.
Clinique gynécologique	De ROUVILLE.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURET.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU.
Accouchements (Ch. de c.)	P. DELMAS.

Honorariat :

Doyens honoraires : MM. VIALLETON et MAIRET.

Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS, RODET, BAUMEL, TEDENAT, MAIRET et GRANEL.

Secrétaires honoraires : MM. GOT et IZARD.

Chargés de Cours complémentaires :

Anatomie	MM. J. DELMAS.
Clinique propédeutique de chirurgie	RICHE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées	MARGAROT.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN.
Pathologie chirurgicale	ETIENNE.
Accouchements	P. DELMAS.
Pharmacologie	GALAVIELLE.
Matière médicale	CABANNES.
Clinique des maladies des vieillards	Dr BOUDET.
Pathologie médicale	CARRIEU.
Physiologie	HEDON (L).
Histologie	Dr F. GRANEL.
Chimie appliquée à la clinique	FLORENCE.
Hydrologie et Climatologie	GIRAUD.
Stomatologie	Dr WATON.

Agrégés en exercice :

Médecine	MM. MARGAROT. GIRAUD. BOUDET. CARRIEU.	Chirurgie	MM. RICHE ETIENNE. LAPEYRE.
Anatomie	J. DELMAS.	Histoire natur.	GALAVIELLE. CABANNES.
Chimie	FLORENCE.	Physique	LAMARQUE.
Histologie	TURCHINI.	Ophtalmologie	VILLARD.
		Physiologie	HEDON (L).

Examinateurs de la thèse :

MM. ESTOR, profes[r], *président*.	MM. ETIENNE, agrégé.
JEANBRAU, professeur.	MARGAROT, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET MA MÈRE

En témoignage de reconnaissance
et de profond amour familial.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. Le Professeur ESTOR,
Professeur de Clinique Chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'Honneur,

Hommage respectueux.

À Monsieur Le Docteur REVEL,

Chirurgien en Chef des Hôpitaux de Nimes,

Nous avons suivi durant un an d'internat ses leçons de clinique chirurgicale au lit du malade. Sa bienveillante amabilité à notre égard ne se démentit jamais et nous l'en remercions ici bien sincèrement.

A MON JURY DE THÈSE

J. Paillet.

INTRODUCTION

Les fractures du cou de pied sont certainement celles qui ont donné lieu aux travaux les plus nombreux depuis que la radiographie est venue renouveler la connaissance des fractures. Du nombre même de ces travaux, il est résulté une certaine confusion. Les chirurgiens du siècle dernier avaient établi des classifications simples basées sur des expériences cadavériques. Cette simplicité se réflétait encore dans la monographie de Chaput, qui rouvrit le débat sur les fractures du cou de pied en 1908.

Les travaux également savants et consciencieux de Destot et de Quénu, les âpres discussions à la Société de Chirurgie ont substitué, à cette fausse simplicité, la notion de l'effroyable complexité, du « chaos des fractures du cou de pied !... » Puis vinrent les discussions sur le traitement des fractures de Dupuytren vicieusement consolidées, la question fut si longtemps à l'ordre du jour, qu'aujourd'hui encore, dans l'esprit de beaucoup de chirurgiens, le terme de fracture de Dupuytren appelle naturellement l'épithète de « vicieusement consolidée ». Les fractures bimalléolaires s'étaient donc acquis une double réputation de complexité anatomopathologique et de gravité clinique.

Depuis la guerre, les discussions d'anatomie pathologique ne sont plus à l'ordre du jour, mais grâce aux progrès de l'ostéosynthèse, la question du traitement des fractures bimalléolaires s'est renouvelée, les partisans du traitement opératoire tirant argument des mauvais résultats du traitement non sanglant. Depuis deux ou trois ans, de très nombreuses communications ont eu lieu sur ce sujet à la Société de Chirurgie. Huc et Duter, dans leurs

thèses (Paris 1921), avaient admis pour le traitement sanglant des indications précises : fracture marginale postérieure irréductible, diastasis rebelle, en un mot échec du traitement non sanglant. Les indications sont maintenant largement dépassées. Les observations publiées ne mentionnent le plus souvent aucune tentative de réduction. Bien plus, certains chirurgiens (Juvara, Alglave), considèrent l'ostéosynthèse comme le traitement de choix des fractures de Dupuytren. Pierre Duval, dans un mémoire tout récent, soutenait cette manière de voir. Peu de voix s'élèvent en faveur du traitement non sanglant. Savariaud presque seul en resta le fidèle champion : l'ostéosynthèse est à la mode. Tout récemment, plusieurs chirurgiens, tels que Tuffier, Fredet, Dujarier, se sont déclarés partisans en règle générale, du traitement non sanglant des fractures de Dupuytren (*Bull. Soc. Nat. de Chir.* 1924, n° 1).

Nous apportons ici une contribution à l'étude du traitement non sanglant, et nous espérons démontrer qu'il peut donner d'excellents résultats, si le chirurgien se conforme à quelques principes tels que : réduction précoce de la fracture ; contrôle radiographique surtout après la réduction ; contention par l'appareil de marche de Delbet, et mobilisation immédiate de l'articulation tibio-tarsienne. Ce sont ces principes que nous allons exposer en détail, ayant seulement en vue les fractures si communes dites bimalléolaires par abduction et couramment appelées fractures de Dupuytren. Il nous paraît impossible de séparer la fracture marginale postérieure de la fracture de Dupuytren : cliniquement parce que la luxation en arrière du pied n'est pas un signe certain de fracture de la 3e malléole ; radiographiquement parce qu'il y a tous les degrés entre la fracture marginale postérieure à gros fragment et l'arrachement d'une esquille du tubercule postérieur, symptome de disjonction tibio-péronière. Nous développerons surtout ce qui a trait à la lecture des radiogrophies, en particulier des radios de contrôle, si importantes : c'est pourquoi nous reproduisons 43 schémas radiographiques correspondant à nos

observations : ces schémas ont été pour la plupart décalqués au négatoscope. La plupart des observations nous ont été aimablement communiquées par le Docteur Cabouat qui en a recueilli un certain nombre dans le service de son maître, Monsieur le Professeur agrégé Auvray, chirurgien de l'hôpital Laennec. Monsieur le Docteur Revel, chirurgien chef de l'hôpital Ruffi, à Nimes, nous a permis de publier une observation recueillie dans son service. Qu'il nous soit permis de leur exprimer ici nos sincères remerciements.

DIAGNOSTIC CLINIQUE & RADIOGRAPHIQUE

Diagnostic Clinique. — Le diagnostic clinique de la fracture de Dupuytren est en général très facile à la simple inspection, dès que le pied est dévié en valgus, le gonflement, surtout marqué au niveau de la malléole interne, ne fait qu'exagérer la déformation. La fracture marginale postérieure, qui est le gros facteur de gravité, ne peut être que soupçonnée en présence d'un déplacement en arrière du pied, parfaitement compatible avec l'intégrité du plafond tibial. Quand il n'y a aucune déformation du pied, la recherche des points douloureux permettra le plus souvent le diagnostic : la recherche du ballottement astragalien est inutile et douloureuse. C'est dans ces cas sans déformation clinique que la radiographie rendra les plus grands services.

Radiographie Initiale. — L'intensité du déplacement qui frappe le plus au premier abord, est l'élément le moins important de beaucoup pour des lésions osseuses identiques ; le déplacement peut être nul (type entorse) ou aller jusqu'à la luxation du pied en dehors ou en arrière.

Les lésions de la mortaise doivent être déterminées avec précision : elles peuvent être ramenées à 3 éléments qui sont par ordre d'importance croissante :

I. La rupture de la joue interne ;

II. La rupture de l'attelle externe très souvent accompagnée de disjonction tibio-péronière : c'est la lésion essentielle de la fracture de Dupuytren ;

III. La rupture de la partie postérieure du plafond tibial, fracture marginale postérieure avec luxation en arrière de l'astragale.

I. Rupture de la Joue Interne. — Les lésions de la malléole interne sont les moins importantes. Pourtant, c'est à ce niveau qu'on trouve le plus facilement la preuve de la dislocation de la mortaise, dans les fractures sans déplacement : de face, la ligne noire qui souligne la face articulaire de la malléole est brisée en un point et présente un décrochement léger, qui décèle le déplacement en dehors du fragment malléolaire. Le trait de fracture laisse presque toujours subsister le tiers supérieur de la joue interne de la mortaise : cela suffira pour empêcher l'astragale de fuir de ce côté, quand on portera le pied en varus forcé, lors de la réduction. Parfois même la malléole interne est intacte, c'est le ligament interne qui a cédé ; s'il n'y a qu'un léger déplacement il s'apprécie au défaut de concordance entre les surfaces articulaires du tibia et de l'astragale (obs. 1).

II. Rupture de l'Attelle Externe. — La fracture du péroné affecte deux types principaux :

a) De 7 à 9 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole (Dupuytren type) : le trait souvent oblique en avant et en bas peut se voir mal sur le cliché de face, alors que de profil il est toujours très apparent.

b) Au niveau de l'articulation tibio péronière, le trait oblique en avant et en bas, venant aboutir à peu près au niveau du plafond tibial (Dupuytren bas plus fréquent). En somme, la joue externe de la mortaise n'est pas affectée par le trait de fracture. Mais cette joue externe a fui, et la lésion importante est celle de *l'articulation tibio-péronière*. Le diastasis s'apprécie sur la radio de face. On sait que le péroné empiétant sur le tubercule antérieur du tibia, reste séparé du tubercule postérieur par un espace clair ; cet espace est variable suivant les sujets, suivant la position du pied, suivant la distance de l'ampoule à la plaque. Il est au plus égal aux deux-tiers de la distance qui sépare les deux tubercules. Dans le Dupuytren type, son élargissement est un signe de diastasis, un diastasis léger, peut-être délicat à apprécier, le mieux

est de radiographier simultanément les deux pieds de face sur la même plaque en position symétrique. Dans le Dupuytren bas, un petit déplacement en dehors du fragment péronier s'apprécie plus facilement puisque la diaphyse est à sa place contre le tibia : le fragment malléolaire apparaît décalé par rapport à la diaphyse péronière.

III. Le Troisième Fragment. — Un autre signe extrêmement fréquent d'une lésion de l'articulation tibio-péronière, est l'arrachement d'un des tubercules du tibia, constituant un 3e fragment. Quelquefois, il s'agit du tubercule antérieur, cela se voit sur la radio de face ; tantôt le tubercule est détaché sur toute sa hauteur et forme un fragment important (obs. 4), tantôt ce n'est qu'une esquille visible au travers de l'ombre du péroné et le contour du tubercule antérieur n'a plus sa courbe régulière (obs. 7).

L'Arrachement du Tubercule Postérieur s'observe beaucoup plus souvent, c'est une lésion extrêmement fréquente. On ne voit ordinairement ce fragment que sur la radio de profil : parfois il est séparé de l'ombre du tibia par un trait de fracture en clair qu'il ne faut pas confondre avec un trait péronier oblique. Plus souvent, on ne distingue que le profil postérieur de ce fragment, qu'il ne faut pas confondre avec le profil postérieur du péroné. Sa forme régulièrement arrondie permet habituellement de l'identifier. Enfin, parfois il n'y a qu'une simple encoche dans le profil postérieur du tibia (obs. 1). Ces différents aspects sont dus aux variations de la position du pied. Dans un profil normal, l'image du péroné déborde un peu en arrière celle du tibia, dont le profil postérieur est constitué par le tubercule postérieur : sous cette incidence, l'arrachement du tubercule postérieur se voit très nettement. Dans certains cas, l'incidence est telle que le tubercule fracturé se projette entièrement sur le tibia et en est difficile à distinguer (obs. 5). Le volume du fragment est assez constant ; sur les radios, il mesure de 20 à

25 millimètres de hauteur. Quelquefois il est représenté par une simple esquille. De face on distingue quelquefois l'image du tubercule postérieur arraché (obs. 5 et 9).

On observe parfois l'arrachement des deux tubercules : l'antérieur se voit sur l'épreuve de face, le postérieur sur celle de profil. Les tubercules arrachés restent adhérents au fragment péronier qui les entraîne dans son déplacement. Quand une radiographie ne montre aucun déplacement du fragment péronier, aucun diastasis, un tubercule arraché reste le témoin certain d'une lésion de l'articulation tibio-péronière. En principe, l'arrachement des tubercules tibiaux n'aggrave pas le pronostic de la fracture de Dupuytren.

Rupture du Plafond Tibial. — L'arrachement du tubercule postérieur constitue, si l'on veut, le premier degré de la fracture marginale postérieure. Mais la gravité spéciale attribuée à cette fracture est due à ce que le trait, aboutissant en bas en pleine surface articulaire, détache la partie postérieure du plafond tibial, la 3e malléole : cela se voit bien de profil. Plus grande est la zône articulaire détachée, plus difficile sera la contention. Le fragment marginal est déplacé en haut, par l'astragale luxé. Le fragment marginal postérieur se voit aussi ; mais moins bien sur l'épreuve de face. Il porte sur l'ombre du tibia une ombre plus foncée au-dessus de celle de l'astragale. Grossièrement triangulaire, il est limité en bas par une ligne sombre, sus-jacente et parallèle au profil supérieur de l'astragale. Constamment, son côté externe se confond avec le rebord du tubercule postérieur, qui fait partie du fragment. En dedans, il confine souvent au fragment malléolaire interne : Picot insiste sur ce point.

APPAREILLAGE ET CONTROLE RADIOGRAPHIQUE

Réduction. — La réduction sera pratiquée le plus tôt possible, en règle dès que la radiographie aura été faite. Mais, quelle que soit l'importance des renseignements fournis par la radiographie, il est deux cas où le chirurgien devra savoir s'en passer ; lorsque la fracture est toute récente sans gonflement, il faut réduire et appareiller d'urgence : la contention y gagnera beaucoup en qualité (obs. 11). Il faut aussi réduire d'urgence quel que soit l'âge de la fracture, quand la saillie de la base de la malléole tibiale menace la peau (obs. 3 et 4), à fortiori si la peau est perforée, le chirurgien n'attendra pas la radiographie pour traiter la plaie et réduire la fracture.

La réduction des fractures de Dupuytren est en général facile, y compris celle du diastasis et du déplacement postérieur. Deux méthodes sont en présence : l'extension continue à la manière de Delbet, la réduction manuelle.

L'extension continue a pour avantage de supprimer la contracture musculaire et par conséquent la douleur pour une grande part : Delbet conseille de la pratiquer sous une traction assez forte, 12 à 16 kilogs. Si l'on a soin de faire courte la bride postérieure de l'étrier, afin de porter le pied en talus, le déplacement postérieur se réduit bien. Nous craignons que la traction dans l'axe du membre ne soit pas toujours suffisante pour réduire le valgus et surtout pour corriger tout diastasis (obs. 2). Aussi pensons-nous qu'il vaut mieux réduire par manœuvres manuelles. La manœuvre classique consiste à tirer sur le talon, à « arracher la botte » ; puis à porter le pied en varus forcé, l'adduction sera limitée par la butée de l'astragale contre ce qui reste de la joue interne ;

l'hypercorrection n'est pas à craindre. Le claquement qui accompagne la réduction de la luxation postérieure n'exclut pas l'existence d'une fracture marginale postérieure (obs. 10). De plus, s'il y a du diastasis, on serrera vigoureusement les malléoles dans le sens transversal : cette pression latérale maintenue pendant la dessication du plâtre est assez fatigante. Ces manœuvres se feront sous anesthésie sauf contre-indications ; que l'on emploie la narcose au chloroforme, à l'éther ou bien la rachianesthésie, il y aura moins de douleur pour le malade, plus de tranquillité et de facilité pour le chirurgien. Si la radiographie a montré une fracture sans déplacement, il suffit de poser un appareil plâtré, sans aucune manœuvre de réduction, il va de soi que l'anesthésie est inutile. Le gonflement de la région peut gêner la réduction, lorsque la fracture date de plusieurs jours, on peut être en présence d'un véritable pied d'éléphant difficile à manier et à appareiller correctement. Dans ces cas, la bande d'Esmarch, appliquée sous anesthésie bien entendu, avant la pose du plâtre, pourra rendre de très grands services (obs. 5).

La réduction obtenue, quel appareil convient-il d'appliquer ?

Nous ne voyons aucun avantage à placer une gouttière plâtrée pour une période variant de 10 à 30 jours, l'appareil de Delbet appliqué d'emblée, constitue le traitement de choix : un Delbet avec talonnière est aussi contentif qu'une gouttière et surtout, il permet la mobilisation immédiate. Jamais le gonflement ne nous a forcé à retirer un Delbet ; par précaution, on pourra tenir le pied élevé dans le lit pendant les premiers jours.

Voici quelques détails dans l'application de l'appareil de marche : le jersey tubulaire n'offre que des avantages, (s'il y a des phlyctènes, il sera bon de stériliser le jersey). Les attelles seront faites plus légères que dans l'appareil pour fracture de jambe, 16 épaisseurs suffiront largement, la seule partie de l'appareil qui ait à travailler est la gouttière postérieure formée par la talonnière, et l'extrémité inférieure des 2 attelles repliées en double,

c'est-à-dire en 32 épaisseurs, le tout maintenu par le collier inférieur.

La Radiographie de Controle a une part essentielle dans la conduite du traitement. Elle devra être pratiquée le plus tôt possible après la confection du plâtre. Pour être considérée comme satisfaisante, la réduction doit répondre aux conditions suivantes :

1° De face comme de profil, l'ombre de l'astragale doit être encadrée par celle du tibia ; un espace clair articulaire harmonieusement régulier, voilà le bon critérium.

2° Le fragment malléolaire interne vu de face doit être revenu se placer exactement au-dessous de sa base d'implantation ; la ligne noire qui borde la face articulaire de la malléole ne doit présenter aucun décalage, aucun décrochement. Le trait de fracture est souvent à peine visible quand la réduction est bonne. Le fragment ne doit pas garder trace de son déplacement en dehors. Mais parfois on le trouve après réduction, déplacé en dedans, et en bas, cette hypercorrection n'a aucun inconvénient (obs. 4). De profil, la malléole interne reste souvent un peu basculée en avant et en bas, le trait reste nettement visible, cela n'a pas d'importance.

3° Du côté du péroné, dans les fractures hautes, le trait reste toujours nettement visible. On n'a pas recherché la coaptation des fragments à ce niveau. C'est du côté de l'articulation tibio-péronière de face qu'il faut porter l'attention. Si le péroné empiète correctement sur le tubercule antérieur, le diastasis est bien réduit : cela coïncide avec la bonne réduction du fragment malléolaire interne. Dans les cas douteux, la comparaison avec le côté opposé peut rendre service. Dans les fractures basses, grâce à la diaphyse péronière restée en place, il est facile de voir si la malléole externe n'est pas en position correcte par la constatation d'un décalage en dehors du fragment péronier. Il est particulièrement difficile d'obtenir à ce niveau une réduction exacte. Nos observations montrent d'ailleurs qu'un très léger décalage est

compatible avec un résultat excellent. Les tubercules arrachés suivent la destinée du fragment péronier, d'ailleurs leur exacte coaptation importe peu.

4° Il n'en est pas de même en cas de marginale postérieure à gros fragment. Sur le profil, la concavité de la surface articulaire tibiale doit avoir repris sa régularité. Néanmoins, on peut encore observer un tout petit décrochement : ceci n'est pas incompatible avec une guérison d'excellente qualité (obs. 10 et 11). Une correction insuffisante du valgus peut le plus souvent être améliorée par une deuxième tentative (obs. 5 et 2). Un échec ne devra être considéré comme définitif qu'après tentative de réduction manuelle sous anesthésie. En cas de marginale postérieure, la persistance de la luxation en arrière de l'astragale ne laisse au contraire que peu d'espoir d'éviter l'ostéosynthèse, qui trouve là sa meilleure indication.

CONDUITE
DU TRAITEMENT APRÈS APPAREILLAGE

Dès que la radiographie de contrôle aura démontré la réduction correcte, on commencera la mobilisation de l'articulation tibio-tarsienne, et on fera lever le blessé. Au début, l'hémarthrose limite les mouvements. Néanmoins, les blessés les plus pusillanines peuvent faire de petits mouvements actifs, dès que le plâtre est sec, et de suite, chirurgien et blessé mènent la lutte contre l'équinisme. Au lit, un cerceau protègera le pied contre le poids des couvertures. En outre des mouvements actifs d'extension et surtout de flexion, le blessé fera de la flexion passive en tirant sur l'avant-pied avec une bande de toile en anse. Le chirurgien vérifiera le plâtre et veillera à ce que les mouvements de flexion ne soient nullement gênés par le bord antérieur des attelles (surtout l'externe), ni par le bord inférieur de l'ogive. A ce niveau peuvent se produire des phlyctènes qui seront ouvertes et pansées.

Le lever aura lieu dès que la radiographie de contrôle aura pu être faite. Le blessé, habituellement, redoute de quitter son lit ; il convient de lui démontrer qu'il peut se lever s'il le veut. Dans le cas ordinaire, la sustentation n'est pas compromise, le pilon est intact et le maintien du pied est assuré par les attelles qui jouent le rôle des malléoles fracturées. L'appréhension est vaincue dès que le blessé a pu faire porter le poids du corps sur la jambe blessée. De suite, on lui fait exécuter des mouvements de flexion ; appuyé au pied du lit, le talon reposant à terre, il fléchit le genou et la tibio-tarsienne, réalisant une mobilisation à la fois active et passive. Cet exercice sera répété plusieurs fois par jour. *La marche* devra être

particulièrement surveillée. Les blessés ont tendance à porter en avant le pied appareillé, en équinisme. Il faut interdire cette manière de faire. Le blessé n'aura ni cannes, ni béquilles, ni chaise à pousser devant lui, il devra bien porter le poids du corps sur la jambe blessée, puis portera en avant le pied sain pour ramener ensuite à sa hauteur le pied blessé. Ni les exercices de mobilisation, ni la marche ne sont douloureux. Ordinairement, les blessés marchent correctement du 10e au 15e jour. En cas de fracture marginale postérieure, on peut craindre que la station debout et la marche précoces ne nuisent à la contention ; il n'en est rien, si la contention était mal assurée, le tendon d'Achille n'aurait pas manqué de reproduire le déplacement, entre la pose du plâtre et la radiographie de contrôle. Par excès de prudence, on pourra laisser le blessé au lit une dizaine de jours sans négliger la mobilisation.

Quand faut-il refaire le Platre ?

Si l'appareil a été placé sur un pied non gonflé, il peut rester en place jusqu'à la fin du traitement (obs. 11). Sinon il faudra le refaire dès qu'il aura pris du jeu, c'est-à-dire, au bout de 10 à 15 jours. A ce moment, aucune précaution spéciale n'est nécessaire, il est très facile de maintenir la réduction pendant la pose du 2e appareil. L'observation 1 démontre la nécessité d'une surveillance rigoureuse à ce point de vue.

Combien de temps faut-il laisser le Platre ? — Suivant l'âge, l'appareil doit être gardé de 50 jours au minimum à trois mois. Même après consolidation, un plâtre léger facilite la marche et donne au blessé beaucoup de sécurité, en même temps qu'il évite le gonflement. Habituellement, dans les jours qui suivent l'ablation du plâtre, le blessé se sent moins sûr de lui, et le pied est enflé, le soir ; il souffre parfois au point qu'on est obligé de refaire un nouvel appareil (obs. 10). Il peut être com-

mode de conserver le Delbet, proprement coupé : l'appareil peut-être réappliqué le matin par le blessé, à la manière d'une jambière, avec un tour de bande (obs. 7). Dans deux de nos observations, l'ablation trop précoce de l'appareil a causé un mauvais résultat final. Dans l'observation 3, la blessée a retiré elle-même son Delbet, et a refusé un deuxième appareil, s'estimant bien guérie; six mois après, la marche était devenue difficile et douloureuse, le résultat fonctionnel était très médiocre. La radiographie permit d'attribuer ce résultat à une déviation secondaire, le valgus s'étant en partie reproduit. Dans l'observation 4, il s'agissait d'un accident de travail. L'appareil fut retiré par le médecin de la Compagnie d'Assurances, et le travail fut repris au 70e jour, sans incapacité permanente. Mais un mois plus tard, la marche devint impossible et le blessé subit une ostéosynthèse, avec résultat final mauvais.

RÉSULTATS

A la fin du traitement, c'est évidemment par les données cliniques qu'on devra évaluer la qualité de la guérison. Pour qualifier une guérison de satisfaisante, on devra constater l'absence de toute déformation, de tout empâtement des gouttières rétro-malléolaires, l'absence d'atrophie musculaire (la légère saillie sous-cutanée du cal péronier est tout à fait négligeable). Les empreintes plantaires doivent être semblables des deux côtés, sans la moindre tendance à l'aplatissement de la voûte plantaire. Les mouvements de la tibio-tarsienne doivent être libres, la flexion doit dépasser l'angle droit (une limitation de quelques degrés, surtout du côté de l'extension, est d'ailleurs compatible avec un excellent résultat fonctionnel). La démarche doit être normale, sans boiterie, les deux pas égaux. Un blessé bien guéri doit pouvoir descendre normalement les escaliers, marcher sur la pointe des pieds et même sauter sur le pied blessé. Dans les premiers mois qui suivent l'ablation du plâtre, il est normal de constater : de la fatigue à la marche apparaissant plus vite du côté blessé, du gonflement de la région du cou de pied, surtout marqué le soir et disparaissant le matin, des douleurs spontanées irradiées le long de la jambe, surtout à la face interne ou au niveau du tendon d'Achille, et plus marquées aux changements de temps. Ces symptômes vont en s'atténuant.

Quand peut-on compter sur la Guérison ?

S'il s'agit d'un accidenté du travail, on peut fixer la consolidation à un mois après l'ablation du plâtre, c'est-

à-dire à trois à quatre mois après l'accident. Dans nos cas, il ne subsistait aucune incapacité permanente. Les non-assurés reprennent leurs occupations beaucoup plus tôt ; dans certains cas, avec leur appareil, au bout de quelques semaines.

Radiographiquement qu'observe-t-on quelques mois après la Fracture ?

Quand la réduction a été parfaite, anatomique, les seuls stigmates radiographiques se retrouvent au niveau des traits de fracture encore visibles (surtout la fracture du péroné). Quand la réduction n'a pas été absolument parfaite, on constate qu'un travail de réadaptation reconstitue la mortaise d'une façon remarquable : ce travail s'observe même chez des sujets ayant dépassé la cinquantaine. Ce modelage est surtout visible de face ; si la malléole interne est restée un peu en dehors de sa situation normale, sa face articulaire, soulignée par un trait foncé, se raccorde au plafond tibial par de l'os nouveau, reconstituant l'angle interne de la mortaise (obs. 7 et 8). En dehors, les fragments du péroné sont unis par un cal périostique qui laisse visible le déplacement de la malléole externe dans le Dupuytren bas. Mais même dans ces cas, la courbure de l'astragale épouse harmonieusement celle de la mortaise. Le fragment du tubercule postérieur se consolide bien. Le fragment arraché du tubercule antérieur, s'il est de faible volume, n'a pas de tendance à se souder au tibia ; resté isolé, il peut augmenter de volume (obs. 7), il peut même ainsi apparaître, alors qu'il restait invisible sur la radiographie initiale (obs. 8). De profil, en cas de fracture marginale postérieure, le très léger décrochement qui subsiste dans la concavité tibiale est comblé par de l'os nouveau qui rétablit la courbure normale. Ce modelage peut n'être apparent qu'au bout de quelques mois.

En rapprochant de l'examen clinique l'examen des radiographies prises longtemps après la fracture, nous avons pu constater que des résultats cliniquement

très bons correspondaient à des réductions imparfaites, mais améliorées par l'adaptation ; il faut encore remarquer que la radiographie nous renseigne seulement sur la réparation osseuse, et que si celle-ci peut nous paraître imparfaite, le cartilage peut combler les vides, rétablir les courbures. Ces cas ne doivent pas nous engager à accepter pour excellentes des réductions par à peu près ; mais ils nous permettent de garder un certain optimisme en présence des réductions imparfaites, et surtout ils nous apprennent à considérer avec méfiance les trop faciles indications de l'ostéosynthèse posées au nom de la « réduction anatomique ».

OBSERVATIONS

Observation 1 (personnelle). — Sar..... 21 ans.
(Service de M. le Dr Revel).

Le 14 avril 1923, a fait une chute de cheval, a perdu connaissance. Vu le jour même : cou-de-pied gauche gonflé, légère déformation en valgus, ecchymose sous-malléolaire interne, point douloureux : à 3 doigts au-dessus de la pointe de la malléole externe ; à la pointe de la malléole interne. Radiographie : Fracture du Dupuytren, à trait oblique ; la malléole interne n'est pas fracturée, mais les ligaments sont arrachés, car l'astragale est fortement déplacé en dehors. Diastasis tibio-péronier peu marqué, mais il y a arrachement du tubercule postérieur. Réduction manuelle sous anesthésie générale, appareil de Delbet : 16 avril. Radiographie de contrôle immédiate : réduction parfaite.

Lever le 16 avril. Le 26 avril le blessé marche très bien, mais le pied paraît être en valgus, l'attelle interne découve la malléole. Une radiographie montre que le déplacement s'est reproduit en partie. Nouvel appareil avec réduction sans anesthésie. Une 4e radiographie montre que la position est correcte.

Ablation de l'appareil le 4 Juin au 50e jour. Pas de déformation, pas de gonflement, pas d'atrophie musculaire. Mouvements de la tibio-tarsienne : flexion normale, extension très légèrement limitée. Marche normale, le blessé descend les escaliers et saute à cloche-pieds sur le pied gauche.

Observation 2.— (Revel et Cabouat). Mme Lauz.... 25 ans.

Le 9 Août 1922, chute de bicyclette. A l'examen clinique, fracture de Dupuytren, à droite. 10 Août, réduction sous anesthésie générale, par extension continue, appareil de Delbet. La radiographie de contrôle montre que la réduction est tout à fait insuffisante: fracture haute du péroné, diastasis important, arrachement d'une esquille du tubercule antérieur, déplacement en dehors de la malléole interne.

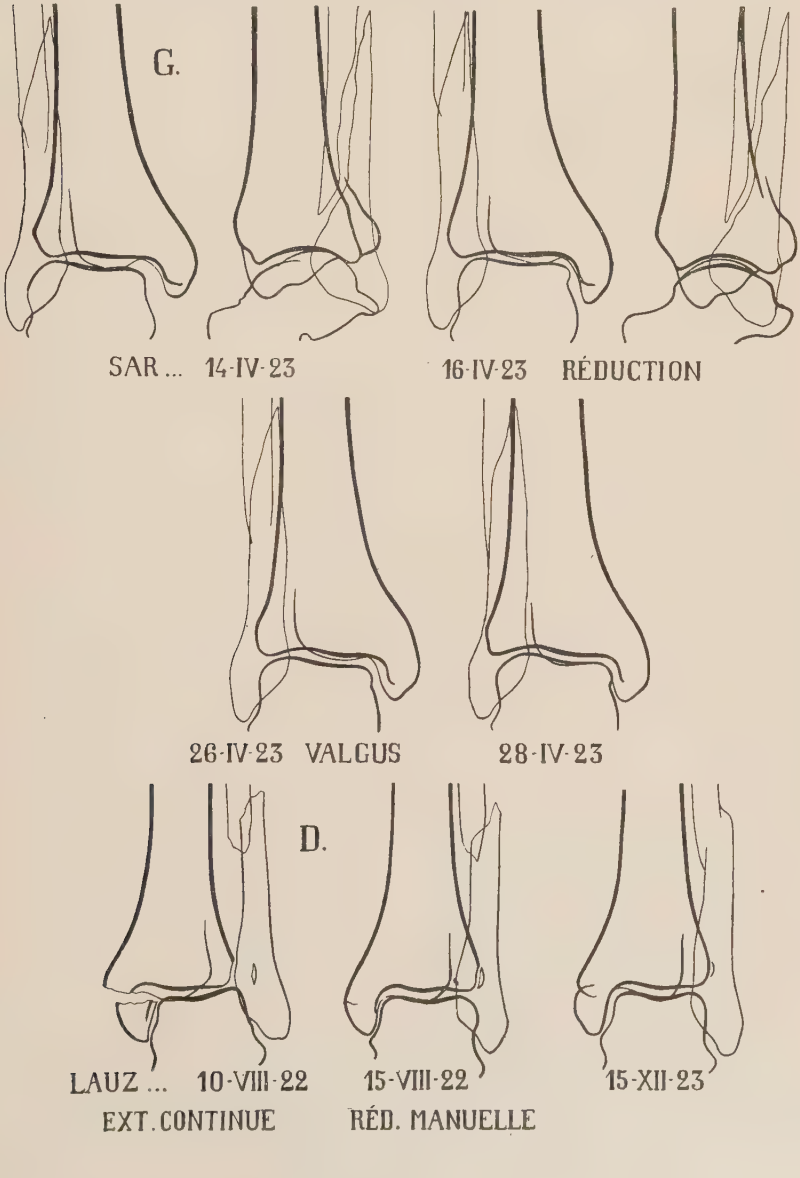
15 Août. Réduction manuelle sous anesthésie générale à l'éther, mobilité anormale considérable, crépitation ; compression latérale manuelle pour réduire le diastasis. Radiographie de contrôle, bonne réduction en particulier en ce qui concerne le diastasis.

Exercices de marche le 16 Août.

Changement de plâtre le 27 Août ; radiographie de contrôle, réduc-

tion parfaitement maintenue. Ablation du plâtre le 29 Septembre, au 50e jour. Marche correcte.

Revue le 9 Novembre 1922 : mouvements de la tibio-tarsienne : très légère limitation de l'extension, flexion dépassant à peine l'angle droit (égale des deux côtés) Marche parfaite, peut danser, courir, sauter à cloche-pieds, gonflement très léger le soir, jamais de douleurs. Radiographie le 15 Décembre 1923, articulation du cou-de-pied normale.



Observation 3. — (Cabouat). Mme Bon..... 65 ans.
(Service de M. Le Professeur Agrégé Auvray).

Le 21 Décembre 1920 a fait une chute, n'a pu se relever. Vue le jour même, gonflement du cou-de-pied gauche, grosse déformation en valgus : relief tranchant du tibia sous la peau amincie; coup de hache péronier. Douleur à la pression en ces deux points. Saillie du talon. Rachianesthésie ; mobilité anormale, crépitation. Réduction manuelle, appareil de Delbet. Radiographie de contrôle : fracture de Dupuytren type haut, avec arrachement du tubercule postérieur. Réduction complète de face et de profil.

Lever le 23 Décembre ; 2e appareil le 5 Janvier; la malade enlève elle-même son appareil le 12 Février, au 50e jour : marche excellente, mouvements étendus, flexion dépassant largement l'angle droit. Radiographie: articulation normale face et profil. La malade souffre au bout de quelques jours, mais refuse un nouvel appareil.

28 Juin 1921. La malade marche moins bien, le pied est déformé en valgus; pourtant l'empreinte plantaire est normale. Mouvements de la tibio-tarsienne, à peine limités. Radiographie, l'astragale a subi un déplacement en dehors très net, bien visible au niveau de l'angle interne de la mortaise 3 Août 1921. Marche difficile et douloureuse, la malade ne peut supporter les chaussures montantes avec semelle interne.

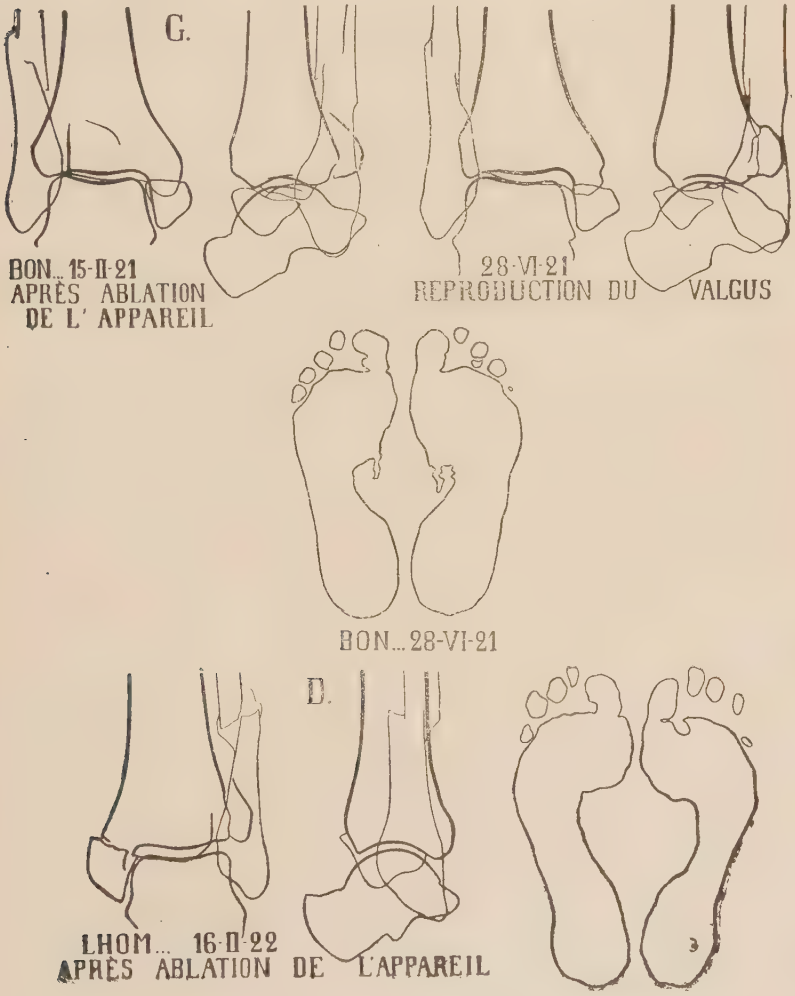
Observation 4.— (Cabouat). Lhom..... 32 ans.

Le 5 Décembre 1921, est tombé d'un wagon (accident de travail). Vu le lendemain : fracture de Dupuytren côté droit; grosse déformation en valgus, peau presque perforée par le tibia, pas de déplacement en arrière. Rachianesthésie, réduction assez difficile, en deux temps, accompagnée de gros craquements, appareil de Delbet. Radiographie de contrôle : fracture de Dupuytren, type haut, avec gros arrachement du tubercule antérieur. Hypercorrection du déplacement de la malléole interne; l'astragale est en bonne place.

Marche le 9 Décembre ; le plâtre devient trop large, mais est conservé la marche étant bonne. L'appareil est enlevé le 10 février 1922 (au 65e jour) par le médecin de la Compagnie d'Assurances. Vu le 14 février : marche bien, descend les escaliers, flexion et extension à peine limitées, empreinte plantaire normale. Radiographie: la réduction s'est bien maintenue.

Reprise du travail comme manœuvre le 15 Février, au 70e jour : mais la marche devient de plus en plus difficile, la douleur augmente, et le blessé quitte son travail le 20 Mars ; son état est tel que le chirurgien de la Compagnie d'Assurances lui propose une intervention ;

on pratique une ostéosynthèse (une vis, une agrafe de Dujarier, et une plaque de Lambotte !). Revu le 26 Novembre 1922, marche très difficile avec une canne, articulation tibio-tarsienne presque ankylosée avec éger équinisme.



Observation 5. — (Cabouat). Mlle Liev.... 56 ans.
(Service M. Le Professeur Agrégé Auvray).

Le 15 Janvier 1921 a manqué une marche et est tombée sur le côté droit, la jambe prise sous elle. Vu le 17 janvier : gros gonflement du cou-de-pied droit ; valgus accentué; ecchymose et point douloureux

au niveau du coup de hache péronier et au niveau de la malléole interne. Radiographie : fracture de Dupuytren, type bas, à grand déplacement, arrachement du tubercule postérieur (visible de face). 18 Janvier : rachianesthésie ; application de la bande d'Esmarch pour réduire le gonflement, la réduction se fait d'elle même ; gouttière plâtrée par dessus une bande de toile mouillée qui est coupée après la dessication du plâtre. Radiographie de contrôle : réduction incomplète, un peu en valgus.

24 Janvier : appareil de Delbet après réduction manuelle, sans anesthésie. Radiographie de contrôle : la réduction paraît satisfaisante au niveau de la malléole interne ; mais le fragment péronier n'a pas repris sa place tout contre la gouttière du tibia, il subsiste un léger décalage. Pourtant l'astragale épouse bien la courbure du tibia.

Marche le 26 Janvier ; ablation du plâtre le 28 Mars au 73e jour ; marche parfaite, mouvements du pied normaux. Reprend son travail le 3 Mai comme servante de restaurant.

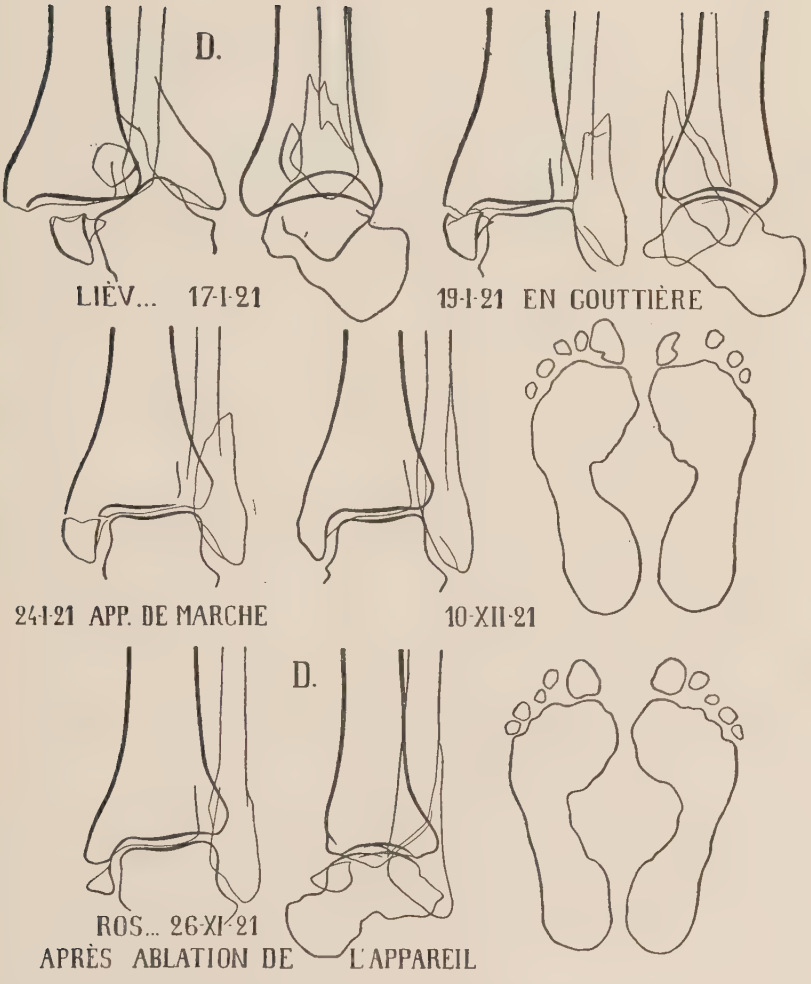
Revue le 10 Décembre 1921 : Marche normale, descend les escaliers, peut courir, reste debout toute la journée. Mouvements de la tibio-tarsienne normaux ; léger œdème le soir, pas de douleurs, empreinte plantaire normale. Radiographie. La mortaise est parfaitement reformée ; il y a concordance parfaite entre les courbures du tibia et de l'astragale ; pourtant le fragment péronier s'est consolidé en léger déplacement externe.

Observation 6.— (Cabouat). Mme Ros.. .. 49 ans.

Le 28 Août 1921, chute dans un escalier ; vue le jour même : fracture de Dupuytren avec valgus, sans déplacement postérieur ; saillie du tibia, coup de hache péronier. Mobilité anormale, crépitation. Réduction mannuelle immédiate sans anesthésie, appareil de Delbet. Radiographie de contrôle le 1er Septembre : fracture de Dupuytren, type bas, sans arrachement des tubercules. L'astragale paraît bien en place sous le plafond tibial.

Lever immédiat, 2 changements d'appareil. Reprend son métier de cuisinière avec son 3e appareil, le 25 octobre (57e jour). Ablation du plâtre le 25 Novembre. Radiographie de contrôle : réduction maintenue, empreinte plantaire normale.

Revue le 26 Novembre 1922 ; marche bien, reste toute la journée debout (domestique), descend les escaliers ; mouvements de la tibio-tarsienne : extension normale, flexion dépassant l'angle droit ; gonflement de la cheville le soir ; parfois douleurs au niveau du tendon d'Achille.



Observation 7.— (Cabouat). Mme Gas...., 58 ans.
(Service de M. Le Professeur Agrégé Auvray).

Le 10 Janvier 1921, est tombée d'un marche-pied de tramway. Vue le 11 Janvier, cou-de-pied gauche un peu gonflé, peu déformé (axe de la crête tibiale tombant sur le 1e métatarsien). Légère saillie de la diaphyse tibiale qu'on sent tranchante sous la peau, teinte ecchymotique et douleur à ce niveau, légère dépression et point douloureux à 5 centimètres au-dessus de la pointe de la malléole externe. Réduction immédiate sous rachianesthésie ; crépitation, mobilité anormale ; appareil de Delbet en varus forcé. Radiographie de contrôle : frac-

ture de Dupuytren type oblique avec arrachement des tubercules postérieur et antérieur. L'astragale épouse assez bien la concavité tibiale, mais il subsiste un léger déplacement en dehors de la malléole interne.

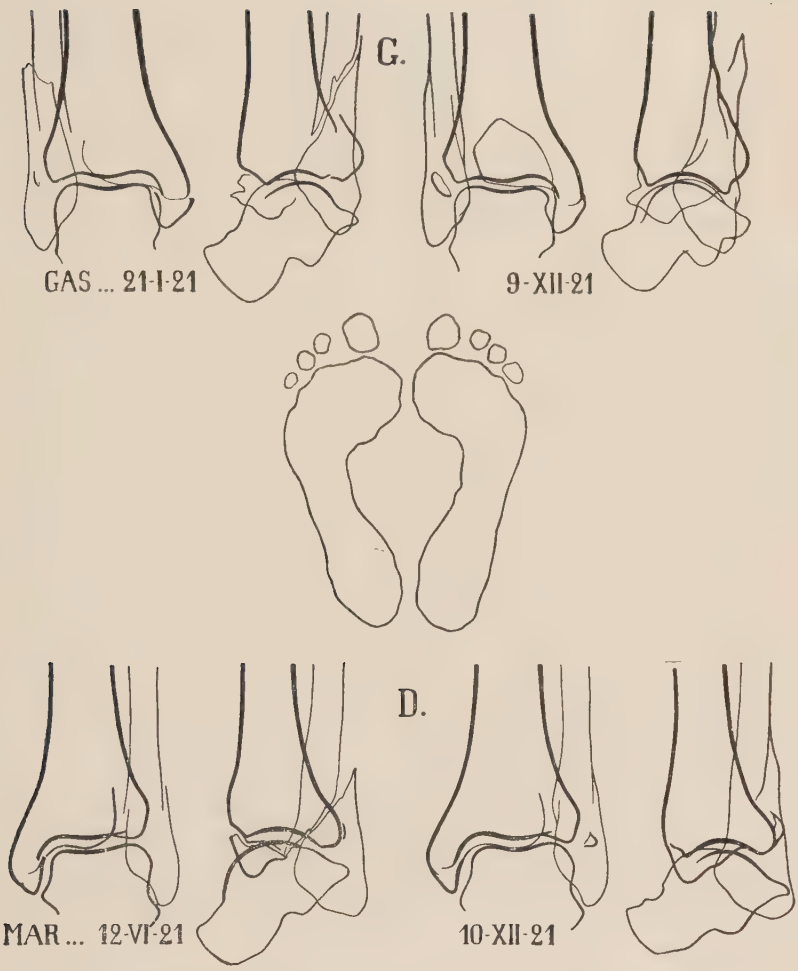
Marche le 17 Janvier. Deuxième appareil le 21 Janvier, suivi de radiographie de contrôle. Ablation de l'appareil le 10 Mars, au 60e jour. Quelques jours après la malade souffre un peu en marchant, le pied enfle le soir ; la malade remet son appareil dans la journée et peut ainsi marcher sans souffrir. 25 Avril 1921 marche facile, la blessée descend normalement les escaliers. Flexion un peu limitée, dépassant l'angle droit. Cheville parfois enflée le soir, douleurs spontanées le long de la face interne du tibia, aux changements de temps Empreinte plantaire normale.

Revue en Décembre 1922 : grosse amélioration, fonctions du pied absolument normales. Radiographie : reconstitution de la mortaise du côté interne : le fragment arraché du tubercule antérieur ne paraît pas consolidé ; il a augmenté de volume.

Observation 8.— Mme Mart.. . . 67 ans.

Le 10 Juin 1921 a fait une chute, la jambe droite repliée sous elle ; n'a pu se relever. Vue le lendemain : Cou-de-pied droit gonflé, pas de valgus ; ecchymoses péronière et sous-malléolaire interne, points douloureux correspondants. Radiographie le 12 Juin : fracture de Dupuytren, type bas, très faible déplacement, pas d'arrachement visible des tubercules du tibia : peut-être une petite esquille au niveau du tubercule postérieur. Le 16 Juin, appareil de marche sans anesthésie. Radiographie de contrôle le 17 Juin : aucune modification, le léger déplacement en valgus persiste. Le 20 Juin la blessée marche, l'appareil est laissé en place six semaines.

Revue le 10 Décembre 1921 : Marche bien, descend normalement les escaliers, ne souffre pas, n'a pas le pied enflé ; mouvements de la tibio tarsienne : flexion non limitée, extension à peine limitée. Radiographie : La consolidation s'est effectuée dans la position montrée par la radiographie initiale. On remarque que la mortaise osseuse s'est reconstituée du côté interne. On aperçoit de face, au travers de l'ombre du péroné, un nodule osseux qui semble être développé aux dépens d'une esquille arrachée du tubercule antérieur : de profil on voit nettement une esquille au niveau du tubercule postérieur.



Observations 9. — M^lle^ VAN..... 44 ans.
(Service de M. Le Professeur Agrégé AUVRAY).

Le 13 Février 1921, chute dans un escalier, douleur vive, n'a pu se relever ; vue le 14 Février : cou-de-pied droit gonflé, fracture de Dupuytren avec déplacement en dehors et en arrière accentué. Radiographie : fracture de Dupuytren type bas, arrachement du tubercule postérieur, luxation en arrière de l'astragale. 15 Février : rachianesthésie, réduction manuelle, gouttière plâtrée. Radiographie de contrôle : astragale en place sous la mortaise, la malléole interne est bien réduite, il subsiste un léger déplacement en dehors du fragment péronier.

9 Mars, appareil de Delbet, laissé en place six semaines, la blessée reprend son métier de cuisinière avec son plâtre.

Observation 10. — (Cabouat). Mme Mil.... 28 ans.
(Service de M. Le Professeur Agrégé Auvray).

Le 25 Novembre 1920 a glissé, la jambe droite repliée sous elle ; vue une heure après : pas de gonflement du cou-de-pied droit ; grosse déformation en valgus, coup de hache péronier, saillie de la diaphyse tibiale, douleur à la pression en ces deux points ; saillie du talon, concavité exagérée du tendon d'Achille ; point douloureux dans la gouttière achiléenne interne Réduction immédiate sous rachianesthésie : mobilité anormale accentuée en arrière, crépitation ; réduction facile, appareil de Delbet. Radiographie : Dupuytren type oblique, fracture marginale postérieure à gros fragment comprenant le 1/3 postérieur du plafond tibial. De face, réduction exacte ; de profil, l'astragale est bien en place sous le tibia, le déplacement est à peu près réduit, il subsiste une légère marche d'escalier de 2 millimètres environ.

Marche le 27 Janvier ; il se produit sous l'ogive antérieure des phlyctènes qui sont ouvertes et se dessèchent. Ablation de l'appareil le 5 Janvier 1921 (40e jour). Marche bonne, la flexion dépasse l'angle droit ; la cheville enfle le soir. Radiographie de contrôle, réduction maintenue. Reprend son métier de femme de chambre au 60e jour.

Revue Novembre 1922. Marche très bien, sans fatigue, descend les escaliers, saute à cloche pieds. Mouvements : extension un peu limitée, flexion dépassant l'angle droit ; gonflement modéré le soir, souffre parfois au niveau du tendon d'Achille. Radiographie : articulation normale sur l'épreuve de face, de profil on constate que la courbure tibiale s'est régularisée.

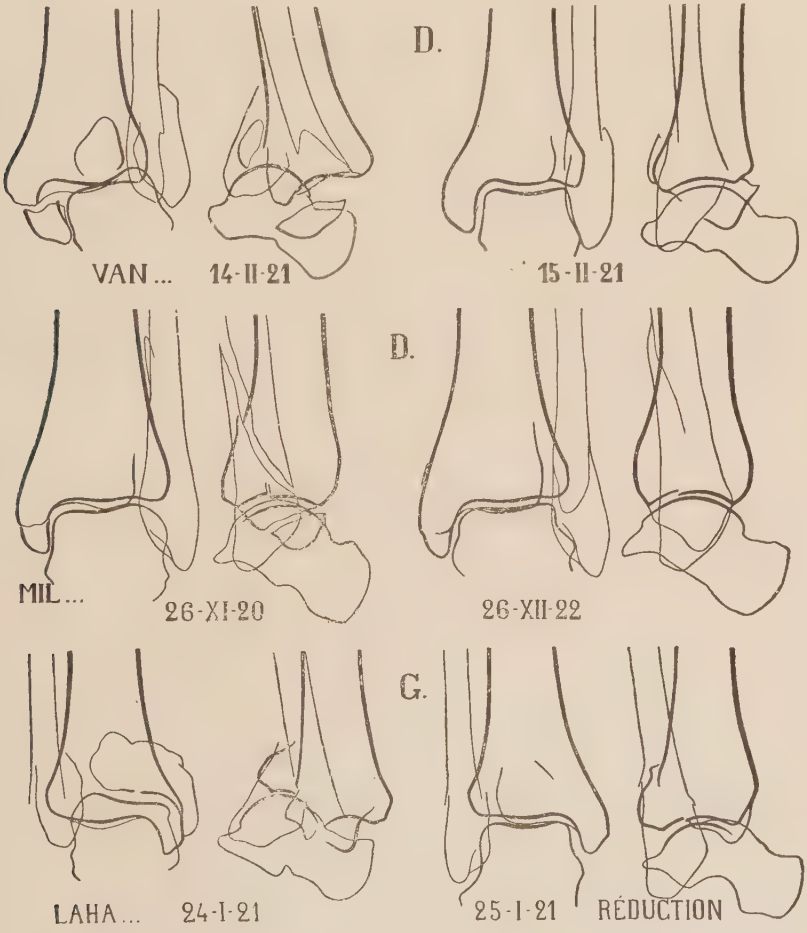
Observation 11. — (Cabouat). Mme Laha..... 54 ans.
(Service de M. Le Professeur Agrégé Auvray).

Le 24 Janvier 1921, a glissé, la jambe gauche repliée sous elle ; vue de suite : ni gonflement, ni ecchymose au niveau du cou-de-pied. Pas de valgus ; saillie du talon, augmentation de la courbure du tendon d'Achille, racourcissement du dos du pied de 2 centimètres ; saillie du tibia en avant. On suit la malléole externe deviée en arrière, point douloureux à 4 centimètres au-dessus de sa pointe ; à deux doigts au-dessus de la malléole interne, encoche perceptible en palpant de haut en bas ; douleur à ce niveau. Radiographie : Fracture marginale postérieure, gros fragment allant du tubercule postérieur à la malléole interne et divisé en deux ; la malléole interne elle-même n'est pas fracturée. Fracture basse du péroné, les fragments sont entraînés en arrière et en haut par l'astragale luxé. 25 Janvier : Rachianesthésie ; réduction avec un claquement ; si on lâche le pied la luxation se reproduit aussitôt. Gouttière plâtrée. Radiographie de contrôle : astragale

en place dans la mortaise, réduction satisfaisante du fragment péronier; le fragment marginal postérieur est réduit, mais il subsiste une légère marche d'escalier de deux millimètres, visible de profil.

2 Février. Appareil de Delbet, lever le lendemain, marche bonne immédiatement, ablation du plâtre le 18 Mars (au 55e jour) marche facile, mouvements de la tibio-tarsienne à peine limités ; dans les jours qui suivent la malade souffre un peu, on remet un Delbet léger le 3 Avril.

10 Mai : Ablation du plâtre : la malade marche facilement sans douleur, extension un peu limitée, œdème du pied le soir surtout. Reprise du travail 3 mois 1/2 après la fracture Radiographie : réduction bien maintenue.



CONCLUSIONS

I. — Le diagnostic anatomique de détail des fractures bi-malléolaires est possible seulement grâce à la radiographie. Pourtant, les lésions de la joue interne, celles de l'attelle externe, celles du plafond tibial sont assez constantes pour que, dans les cas urgents, le chirurgien puisse se passer de la radiographie.

II. — Le traitement de choix consiste dans la réduction par manœuvre manuelles sous anesthésie, suivi de l'application de l'appareil de marche de Delbet. Le contrôle radiographique est indispensable.

III. — Après appareillage, on fera lever et marcher le blessé. Le principe directeur du traitement est la lutte contre l'équinisme. Le port de l'appareil doit être assez prolongé.

IV. — Le résultat fonctionnel et anatomique est ordinairement excellent, comparable aux meilleurs résultats fournis par l'ostéosynthèse.

BIBLIOGRAPHIE

CADENAT. — Luxation du pied en arrière et en dehors. Ostéosynthèse. Réduction parfaite. (*Bull. Soc. Chir.*, 18 oct. 1922, p. 1075).

CHAPUT. — Les fractures malléolaires du cou de pied et les accidents du travail. (Paris 1908).

CABOUAT. — Traitement non sanglant des fractures bi-malléolaires avec fragment marginal postérieur. (*Bull. Soc. Chir.*, 27-2-23, p. 295).

COLLEU. — Comment lire une radiographie du cou de pied ? (*P. M.*, 5 août 1922, p. 1299).

DA SILVA DE RIO BRANCO. — Fracture du Dupuytren ouverte, opération à la huitième heure. (*Bull. Soc. Chir.*, 20-2-1923, p. 260).

DELBET. — Un cas d'intervention pour fracture de Dupuytren irréductible. (*Bull. Soc. Chir.*, 15 mars 1922, p. 421).

DESTOT. — Traumatismes du pied et rayons X. (Masson, 1911).

DUTER. — Essai sur l'ostéosynthèse dans les fractures malléolaires récentes. (Th. Paris, 1921, N° 566).

GUIMBELLOT. — Deux cas de fracture bi-malléolaire avec issue de l'extrémité inférieure du tibia à travers les téguments. Réduction sanglante et contention par le vissage malléolaire interne. (*Bull. Soc. Chir.*, 21 nov. 1923, p. 1337).

HUC. — L'ostéosynthèse dans les fractures marginales postérieures du cou de pied. (Th. Paris, 1921, N° 614.)

JUVARA. — Contribution au traitement des fractures. *(Bull. Soc. Chir.*, 20 décembre 1922, p. 1440).

JUVARA. — Traitement ostéo-synthétique des fractures malléolaires. *(P. M.*, 6 décembre 1919, n° 74).

LECLERC. — Le traitement des fractures de Dupuytren par le vissage de la malléole interne. *(Bull. Soc. Chir.*, 29 nov. 1922, p. 1267).

LENORMANT. — Diastasis tibio-péronier traité par le vissage. *(Bull. Soc. Chir.*, 7 juillet 20, p. 1104).

MANON. — Sur deux cas de fractures traitées par ostéosynthèse, *(Bull. Soc. Chir.*, 18 oct. 1922, p. 1.064).

PICOT. — Fractures bi-malléolaires avec fragment marginal postérieur. *(Bull. Soc. Chir.*, 25 oct. 1922, p. 1086).

PROUST et SOUPAULT. — Fracture de Dupuytren avec fort déplacement du pied en dehors. Impossibilité d'une réduction primitive. Intervention sanglante. *(Bull. Soc. Chir.*, 19-11-19, p. 1443).

QUÉNU. — Du diastasis de l'articulation tibio-péronière. *(Revue de Chirurgie*, 1907, p. 80).

QUÉNU. — Etude critique sur les fractures du cou de pied. *(Revue Chir.*, 1912, pp. 1, 211, 416, 560).

QUÉNU. — Etude sur les fractures marginales postérieures du tibia. *(Revue Chir.*, 1912, II, p. 357).

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

En ma qualité de Censeur de tour, j'ai lu la thèse ayant pour titre :

Traitement non sanglant des fractures de Dupuytren récentes et fermées. (Résultats éloignés).

par Jean PAILLET.

Je pense que la Faculté peut en permettre l'impression.

Montpellier, le 15 mars 1924.

Le Professeur,
ESTOR.

Vu :

Montpellier, le 13 mars 1924.

Le Doyen,
EUZIÈRE.

Vu et permis d'imprimer.

Montpellier, le 13 mars 1924.

Le Recteur,
JULES COULET.